DE

PNEUMOTHORACE EX EMPYEMATE ORTO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
GRYPHISWALDENSI
UT SUMMI
IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORES RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE IV. MENSIS MAJI ANNI MDCCCLXV
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

ERNST KOPSEL,
ANHALTINUS.

OPPONENTIBUS:
P. RIEMER, STUD. MED.
H. SAUERWALD, CAND. MED.
E. NAGEL, DRD. MED.

GRYPHIAE.
TYPIS FRIDERICI HACHE.

PARENTIBUS

OPTIMIS DILECTISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIETATIS GRATIQUE ANIMI

DOCUMENTUM ESSE VULT

AUCTOR.

Pneumothorax perraro oritur ex empyemate, quum illum fere omnibus in casibus hujus causam fieri constet. Quod ut demonstremus utriusque origines varias, quomodoque alter altero acquiratur, obiter perstringere decet.

Causae, quibus pneumathorax efficitur sunt hae: Primum vulneribus, quae per pectoris parietem in pleurae cavum vel etiam usque in pulmonis textum intrant, acquiritur. Nam quum pulmo per pressum modo aëris intra et extra corpus sese compensantem in situ solito tenetur, semper vero elasticitate et contractilitate ut contrahatur contendit, necesse est, aërem, quod pulmo retractus irrumpenti aëri locum concedit, per volnus intrare extrinsecus, vel, si pulmo est vulneratus, etiam ex interiore parte. Quod fit perpetuo, aegroto et inspirante et exspirante.

Secundo loco de causa, quae celeberrima esse nobis videtur pneumothoracis, mentionem facimus. Aër in antrum pleurae ex organo quolibet propinquo pleurae intrare potest; ut exemplum afferamus, ex pulmone, ex oesophago et per diaphragma etiam ex organo aërem continente in abdomine sito. Quarum causarum frequentissima est ruptura pleurae pulmonalis, quae efficitur praecipue tuberculosi. Nam in tuberculosi, saepissime fit, ut cavernis majoribus formatis, vel pneumonia morbo illo ad-

juncta, ut pleura degenerata per tussis pulsum vehementiorem aliasque causas dirumpatur, aërque retracto iterum pulmone per aëris pressum uno quoque ductu spiritus inter pleurae laminas effundatur. Reliqua, quae ut pleura perforetur efficiunt, tam sunt raro, ut ea modo tangi mihi satis esse videtur. Quae sunt gangraena, cancer, hydatides et abscessus perforantes. Denique restat, ut dicam de pneumothorace, qui oritur ex aëre in antro ipso sponte nascente. Exsudatum enim ex pleuritide ortum raris in casibus in gasium naturam mutatur, quod est factum in duobus casibus, de quibus infra mentionem faciam.

Empyema plerisque in casibus ex pleuritide exacerbante cum magna exsudati multitudine cooritur, quae, si non resorbetur, fieri potest, ut putride permutata emittat gasa quaedam, quae in antrum conclusa pulmonis partem comprimunt. Quo modo fere semper ex empyemate oritur pyopneumothorax. Sed etiam suppuratio in pleurae interiorem laminam transgredi eamque et partes pulmonis ipsas ei contiguas vastans, aëri, ut efficiat pneumothoracem, viam patefacere potest. Denique vero pars pleurae costalis saepius vi suppurationis perforatur et paulatim etiam totus pectoris paries, quo facto pus quidem ex corpore effluere, aër vero intrare potest. Causa oriendi pneumothoracis, de qua primo diximus, prioribus temporibus satis probata, his temporibus a nonnullis in dubium vocatur, qui, gasa in antro aëre carente sua sponte nasci posse negantes pneumothoracem ex empyemate semper ita prodire dicunt, ut corrodatur paullatim ipsa inflammatione pleura, tum ex pulmone aër intret. Dubiis in casi-

bus communicationem cum pulmone fuisse dicunt, rupturam vero extemplo conitusam esse, ut ne in pulmonibus arte aëre impletis quidem inveniretur vulnus. Quae dicunt mihi quidem multum videntur veri dissimiliora quam ratio primo dicta.

Quae est causa, cur non nascantur gasa in antro ex aëre sanguini conjuncto?

Pneumothorax, quum primum accidit pleuritidem fere semper efficit, quae oritur vulneratione, augetur stimulatione aëris insolita. Atque etiam quae insunt cavernis tuberculosi natis, pus, sanguis, aliique liquores saepius cum aëre ingredientes, pleuritidem augent, ejusque exsudatum in puris formam vertunt. Quae quum ita sint, sine empyemate pneumathorax cogitari non potest, nisi forte vulnus est levius quam ut inflammationem provocet, vel, ut aër resorbeatur nullo exsudato procreato, evenit. Eodem modo, quum empyema primum accidit, continuo timendum est, ne pneumothorax ei conjungatur, nam aliorum exituum resorptio est rarissima. Saepius exitus letalis mala intercurrentia consequitur.

Symptomata

quibus pneumothorax ex empyemate ortus cognoscatur ex duorum malorum signis composita sunt. Itaque aegrotus febris symptomata praebet, acceleratum pulsum et auctam corporis temperaturam eo tempore, quo empyema adest. Quum vero impediatur pressu aëris inspiratio, pulsus minutus animadvertitur et cutis solito frigidior; simul aegrotus soporem praebet et per dyspnoeam oppressionis angorem. Saepissime morbus celerrime

incipit. Morbo affecti vehementem dolorem subitum in loco totaliter circumscripto sentiunt, respondente parti pectoris, in qua perforatur pleura. Strepitum se etiam saepius audivisse sive sensivisse dicunt, ex parenchymatis ruptura ortum. Multus quum liquor ruptura facta intravit in pulmonem, materiae mox purulentae quantitate majore et minore per tracheam ejiciuntur, aegrotusque saepissime timore oppressionis angitur. Si empyema per thoracem in partes externas transgreditur, primum locus circumscriptus colorem rubrum praebet, mox etiam fluctuatio animadvertitur, omniaque signa abcessus nascentis. Antro pleurae aëre impleto thoracis aegrota pars celerrime expanditur, costarum interstitia aut explanantur aut prominentiora fiunt, duabus ex causis, primum quia magno aëris interno pressu propelluntur, tum etiam quialiquorem imbibunt. Alia sunt symptomata, si est communicatio inter aërem, qui intra et extra corpus est, nam thoracis aegrota pars non modo non amplificatur sed etiam comminui potest, si pulmo adhaesionibus inter laminas pleurae ortis elasticitate retrahitur. Pectoris aegrota pars et in inspiratione et in exspiratione adspecta fere immobilis videtur. Organa pleurae contigua ex loco solito moventur vi interna aëris. Sinistra pectoris parte affecta cor in sanum latus reprimitur, ita ut ex sono percussionis vacuo sterni dexteram marginem saepe transeunte in dexteram thoracis partem transmigrasse cor reperiamus. Diaphragmatis convexitas in abdomen vergit. Sonus vacuus ex hepatis situ ortus saepissime, si thorax dexter morbo est captus profundius descendit in abdomen. In superioribus aegroti thoracis partibus, quae

aëre impletae sunt, si percussione inquirimus, sonum invenimus tantae claritatis, quantam tympano conquassato audire soliti sumus, cui ex hac causa nomen est datum soni tympanici. In partibus inferioribus, quibus insunt exsudata sonum invenimus exstinctum sive sonum, qui exstincto-tympanicus appellari possit. Qui sonus, quia liquor et aër in pleurae antro moveri sine impedimento possunt, variis aegroti positionibus mutantur. Nam dum aegrotus resupinus jacet sonus tympanicus anteriores thoracis partes, comminutus vero columnae vertebrarum propinquas explet. Dum autem sedet aegrotus sonus extinctus auditur in diaphragmatis regione, tympanicus in superiore. Si auscultatione inquirimus, quia pulmo est contractus et compressus, in parte morbo capta sonum respirationis solitum, qui vesicularis appellatur, aut omnino repressum aut valde comminutum, si pars pulmonis minor adhuc movetur, audimus. Omnino est exstinctus, quum pulmo ita est compressus, ut ne minima quidem pars contrahi possit. Quibus clangoribus exceptis saepe magis eximius strepitus quidam ad aures inquirentis pertinet, qui persimilis leni flatui trans ostium ampullae vitreae misso appellatur metallicus aut si mavis amphoricus. Oriturab aëre in thoracem effuso et libere se movente. Aër enim tenuibus modo respirationis agitationibus pulmonis aegroti, vel etiam iis ab altero translatis motus et ipse vibratur et menbranas et parietes eum circumdantes ut vibrent adjuvat. Qui strepitus clarissime auditur, si uno tempore auscultatur et percutitur pectus. Alios clangores, si fortasse auscultentur, crepantes, sibilantes, rhonchi etc. sonitus ille comitatur. Strepitus, cui nomen

est succussio Hjppòcratica, quia peritissimus ille autiquitatis medicus hanc rationem physicalis diagnosticae nobis tradidit, et quae nobis cruda scilicet et rudis videri possit, auditur dum aegrotus vi mediocri concutitur ab aliquo. Liquores motu corporis perturbati varios parietum locos undis pulsant.

Plurimis in casibus bronchophonia valde est aucta, quum clangor vocis et per aërem et per exsudatum facile pervadit. Aegroti in affecto corporis latere jacent; aliis enim in positionibus maximo dolore et dyspnoëa afficiuntur, nascentibus ex pressu aegroti in validum thoracem facto.

Diagnosis comparata.

Hoc loco de pneumothorace modo dicimus totum thoracis latus afficiente, quia symptomata morbi illius minorem quandam partem corripientis simillima sunt symptomatis magnarum cavernarum.

Nonnulli modo sunt morbi, cum quibus pneumothorax ex empyemate ortus potest confundi. Eos morbos, qui una et altera nota pneumothoraci similes sunt, recensebimus. Primo loco de emphysemate vesiculari est dicendum. Ab illo morbo celeritate crescendi distinguitur, nam emphysema paulatim aggreditur, ille vero magna celeritate. Organa non tantopere ex loco solito dislocantur quam in pneumothorace. Cor fere nunquam ex loco movetur. Attamen saepenumero sonus a cordis situ exstinctus non auditur, quod pulmones amplificati anteriorem cordis partem tegunt. Emphysematis dyspnoea non velociter oriens continue remanet, illius vero ad instar pa-

roxysmi erumpit. Distinguitur etiam strepitu respiratorio et rhonchis, nunquam cum sono illo metallico conjunctis in emphysemate. A permagnis pulmonis cavernis, ortis in parenchymate tuberculosi destructo, in quibus saepius auditur clangor metallicus respirationis et vocis, abhorret, quod clangor magnitudine cavernarum circumscriptus mutatur iis, quae insunt. Locus, quo formantur cavernae saepissime est situs in pulmonis apice; sonus metallicus pneumothoracis vero et amphoricus in mediis auditur partibus, sonus vacuus in infimis. Thoracis, cui insunt cavernae, aegrota pars aliquantum collapsa est, illo vero morbo affectus thorax turget. Gravissimi autem est momenti, quod in emphysemate et cavernis sonus percussionis eodem loco quovis aegroti situ permanet, pyopneumothoracis vero humor et aër variis aegroti positionibus locum occupant alium et percussionis sonum permutant. Ut pneumothorax confundatur cum pleuritide, cui sunt soni amphorici conjuncti, non facile fieri potest. Postquam dyspnoea, quae initio aderat, cessit, morbus hic symptomata cujusque pleuritidis simillima praebet.

Prognosis et decursus.

Plurimis in pneumothoracibus prognosis dubia est si non infausta. Quo copiosius est exsudatum et quo citius crescit, eo magis in malum vergit prognosis. Causarum ratio est habenda, praecipue tuberculosis et pleuritidis. Saepissime initio symptomata velociter crescunt omnia aegrotusque nonnullis diebus post pyaemia vel opressione obit. Quum apertura perforationis aliqua de causa ante concluditur, quam major aëris et exsudati quantitas pleuram

intravit, facile fieri potest, ut aër resorptione in sanguinem recipiatur et empyematis modo symptomata restent, quod illo modo etiam sanescere potest. Optimam spem iis casibus concedamus, quibus homines usque ad id tempus validi vulnere aliquo per thoracem vel per pulmonem aërem interpleurae laminas receperunt, aut exsudati perforatio in externas partes cum morbo est conjuncta. His in casibus exsudatum pleuram costalem corrodit et inter musculos intercostales intrat. Cutis locus circumscriptus rubescit. Variis aegroti positionibus aër levior exsudato id ex pariete infiltrato thoracis expellere potest, quo facto digito palpanti sensus crepitans emphysematis cutanei sese praebet, qui variis temporibus locum sensui fluctuationis concedit. Paullo post cutis etiam perforatur ita ut aër exsudatumque effluere possint. Fistula thoracis orta in unoquoque ductu spiritus aër auditur et sentitur per aperturam se effundens. Pars aegrota pectoris, quum non tantopere expanditur quam antea per vim aëris, collabitur, pulmo vero, fistula clausa, expandi potest praesertim si lamina costalis pleurae coaluit cum pulmonali.

Therapia.

Hujus morbi imprimis causae tollendae sunt, quod si effici non potest perpetua noxa malum sustentatnr. Igitur, pneumoniae scilicet, tuberculosis reliquorum, quum remedium non habeamus, omnia, quibus ingravescat morbus primarius, removebimus. Perforatio thoracis externa, ubi ex ea est ortus pneumothorax, statim est claudenda. Quum morbus adest, aut non multum aut nihil proficimus medicamentis. Contra symptomata morbum comi-

tantia incommoda plus valemus. Ut aegrotus ipse nec molestias dyspnoeae nec dolores sentiat, narcotica atque cataplasmata adhibenda sunt, nam plurimis in casibus aegroti sunt infirmiores quam ut frigidis fomentis et venaesectione tractari possint.

Ne febris consumat vires aegroti praeparata chinae aliaque febrifuga adhibeantur. Quo facilius sana pulmonis pars expandatur et aegrotae laborem suscipiat, ne ventriculus et reliqua intestina nimis impleta diaphragma in thoracis cavum propellant, curandum est. Qua ex causa ut alvus rite descendat providendum et nunquam cibaria permulta ut sumantur permittendum est- Victus talis, qui facile assimiletur et parva tantum multitudine sufficiat ad vires restituendas, quae perpetua febri et albumine in pure amisso consumuntur, detur, quo pertinent, ova, extractum carnis, lac et vinum. Si aegrotus pulmonis permagno oedemate ad mortis discrimen ducitur, venaesectionem fieri concedamus, profecto autem non sub aliis conditionibus quam si omissa operatione aegrotus statim moriturus sit. Si aër et exsudatum ad tantam magnitudinem creverunt, ut non solum partem aegrotam impleant sed etiam validam comprimant, thoracentesis solum est auxilium. Quae operatio tantum in iis casibus eventum prosperum habere mihi videtur, in quibus, quod est in pleura, extrinsecus intravit per vulnus, nam aliis in casibus brevi tempore eadem exsudati aërisque multitudo cavum pleurae explebit. In morbis, quorum exsudatum parietem thoracis extrinsecus infestat, nobis optimum esse videtur, locum quo fluctuatio sentitur incidi, ut exsudatum evacuari possit. Quo facto ne

apertura claudatur, curandum est linimentis interpositis, ut quotidie usque ad remissam ex toto secretionem thorax evacuari possit. Antro exsudato liberato, injectione tincturae jodi et aliorum materiarum adstringentium efficiamus ut pleurae altera lamina cum altera coalescat et fistulae apertura claudatur. Quid de ratione his temporibus a Roser publicata, judicandum sit, in incerto relinquimus, quia usque ad hoc tempus pauciora experimenta sunt facta, quam ex quibus quantae sit virtutis ratio, cognosci, possit.

Observantur hujus morbi exempla plura in nosocomio nostro, ea in parte, cui Ill. Mosler praeest. Cui viro amplissimo facere non possum, quin hoc loco gratias agam quam maximas, quippe qui benevolentissime mihi permiserit contemplari hos casus eosque, ut magis illustrentur, proferre in lucem.

Historia morbi I.

Henricus L. operarius annos viginti duos natus anni superioris die IX m. novembris in nosocomium nostrum receptus est. Puerum semper sese validum fuisse narravit usque ad annum vitae decimum quartum. Quo tempore hebdomades quinque malo cum capitis doloribus ingrediente laboravisse sese et mente captum fuisse dixit. Postea usque ad mensem septembrem anni h. s. LXIII bona valetudine se usum esse, hoc tempore vere subito dolores in latere sinistro sensisse et febri cum quassatione membrorum conjuncta (Schüttelfrost) implicatum esse, sputa cum sanguine mixta sese ejecisse narravit. Ut sanaretur venaesectionem ad-

hibitam esse. Post morbum illum qui per hebdomades fere VI. perduravit continue tussi, quo sputa ejiciebantur purulenta et sanguine mixta, laboravit et se vires semper amittere animadvertens hac ex causa in nosocomium venit. Mater aegroti adhuc vivit, pater non dudum mortuus est. Quae fuerit causa mortis cognosci non potest. Illum implicatum fuisse saepius aliquo pulmonis morbo, ante mortem vero per dies IV. modo lectum non reliquisse aegrotus refert. Statura aegroti minor erat quam pro aetate, musculi minuti erant panniculus adiposus deerat. Vultus speciem non quidem cachecticam attamen pallidiorem atque exsanguem praebebat. Membranae pituitariae et gingiva erant pallidissimae. Phalanges digitorum tertiae tympani plectri tumescebant Thorax applanatus et utroque in latere usque ad humerum tectus pityriasi versicolore. In respiratione sinistra ejus pars minime movebatur, dextera vero valde expandebatur. Regio infra - et supraclavicularis profundius est collapsa in sinistro thorace quam in dextero.

Clangor sinistri anterioris pectoris usque ad costam quartam percussione efficiebatur extincto - tympanicus, in partibus inferioribus lineam axillarem contingentibus totaliter exstinctus. In tergo sinistro idem sonitus, cujus maxima crassitudo erat infra spinam scapulae. In fossa supraspinata nimius est exstinctus, minime in partibus juxta columnam vertebrarum positis.

Quum auscultatione inquirimus in sinistro pectore infra claviculam spiritum audimus, quem „saccardirtes Athmen“ appellamus; in fossa supraspinata inspirationem invertam, exspirationem bronchialem multis cum rhonchis

metallicis mixtam audimus. Juxta vertebrarum columnam percipitur respiratio bronchialis. Vocis vibrationes dextro in latere melius audiuntur quam in sinistro. Resonantia vocis fere toto in thorace est comminuta, in locis modo, qui praebent sonum bronchialem aucta. Pulsus cordis jacente homine in regionem marginis sterni dexterae transgressus, sedente aegroto in marginem alteram redit. Sonitus cordis non mutati. Pulsus ad CXX adauctus; temperatura corporis quum semper amplificata perspicitur, tum tempore vespertino ad 38,8° C. ascendit.

Abdomen nihil ab solito abhorrens praebet; appetitus ciborum non minutus, defaecatio semper normalis. In dextro latere sine doloribus jacere aegrotus omnino nequit.

Omnia haec perscrutantes exsudatum permagnum ex pleuritide ortum pleurae inesse judicamus, ex quo putrefacto gasa quaedam nascebantur quae explent pleurae superiorem partem. Vel etiam facile fieri potuisse nobis videtur, ut empyema pleuram pulmonalem perforaverit, aërque ex pulmone inter laminas pleurae intraverit. Quam sententiam sputa interdum exscreata purulenta defendunt. — Sequitur, ut quinam singulis diebus fuerit morbi status videamus. Therapia, quam in prima libelli parte exposuimus, adhibetur. Ad servandos vires victus roborans et oleum jecoris aselli porrigitur, ad minuendam puris secretionem inhalationes terebinthinae instituuntur. Nonnullis diebus post, quum aegrotus sese male dormivisse queritur, ei morphium aceticum datur.

Die XIV m. illius in sinistro pectore tumor se ostendit supra mammam, qui musculum pectoralem majorem sequens pertinet usque ad lineam axillarem, dolorans

non colorem rubrum praebet. Duobus diebus post tumor nondum sentitur. Sputa creberrima coloris viridi foetorem emittunt putidum. Exstinctus a corde sonitus non transgreditur sternum. Temperatura corporis magis ascendit quam ob causam infusum herb. digitalis (e ϑj) ℥vj porrigitur.

Die XXX. m. novembris sinistro in thorace, in eodem fere loco, quo prius, tumor animadvertitur, qui digito prementi sensum emphysematis cutanei praebet. Tumor continue crescit, sputa augentur, pessime olent, in poculum excepta in tabulata se dividunt in spumosum, aquosum et purulentum.

Die II. m. Januarii tumor fluctuationis signa praebet, quam ob causam inciditur. Puris profluunt unciae IX prasini et foetidi ex vulnere, cui ut ad apertum maneat, linteola carpta injiciuntur. Ab hoc tempore quotidie unciae circiter VII puris, quod indies melioris fit qualitatis effluunt. Aegroto tussiente aëris bullulae ex apertura in exteriores partes propelluntur.

Die XV. m. Jan. pus qualitatis est optimae. Aegrotus in diem meliore utitur valetudine. In dextero anteriore thorace spiritum audimus fortiorem, in sinistri dubium multis strepitibus mixtum sonoris. Inter spinam scapulae sinistram et angulum inferiorem clangor metallicus ille auditur, qui sonitui e gutta stillante orto similis „Laennec's Tropfenfallen" appellatur. Aegrotus optime valet, per diem VI jam aliquot horas lectum relinquit non corporis infirmitatem querens. Pondus ejus in hebdomade augetur VI libris usque ad VII.

Die VII mensis Martis circa aperturam fistulae iterum emphysematis cutanei signa animadvertebamus, quae

tamen paulum post evanescebant. Aegrotus semper melius valet pondus corporis continue augetur, dum puris secretio minima modo adest. Brevi abhinc tempore columna vertebrarum in tergo superiore ad latus dexterum declinare incipit.

Historia morbi II.

Die II. m. Februar. h. a. Carolus St. puer duodecim annorum in nosocomium nostrum aegrotus est deductus. De prioribus morbis nihil certi cognosci potest. Status praesens hic fuit: Puer valde sanguine carens non bene nutritus est; praecipue vero extremitates superiores ad maciem sunt reductae et truncus. Abdomen expansum instar tympani; multi venarum plexus per cutem translucent. Item crura a pedis digitis usque ad regionem inguinalem intumuerunt et impressione facta symptomata relinquuntur ad oedema spectantia. Thoracis sinistra pars collapsa est immobilis in respiratione, inter costas quartam et quintam in latitudine digitorum duorum, aperturam habet, cujus margo rubescit sine infiltratione cutis ad eam pertinentis. Pulsus cordis perspicue in sterni dextero latere videtur. Quod latus multo est amplius sinistro et respiratione valde movetur, qua etiam extenduntur costarum interstitia. Si percussione requirimus a regione infraclaviculari sinistra usque ad antrum abdominis (costam nonam) sonum audimus tympanicum, qui transgreditur sterni marginem dexteram. Dexteri thoracis in superioribus partibus sonus reperitur solitus usque ad costam quintam. Infra eam extinctus audiri incipit: quo in loco, quo vehementius aegrotus premitur, eo majoribus

doloribus se affici dicit; itaque in parte sinistra. In posteriore latere sonum percussionis partis sinistrae tympanicum, in regionibus columnae vertebrarum proximis exstincto-tympanicum invenimus, qui locum quo pulmo compressus sit situs, nobis circumscribere videtur. Inferiore in parte sonus exstinctus cum tympanico mutatur. Dexteri lateris in latitudine trium digitorum vacuus sonus est. Hepatis sonus pulmone expanso in abdomen descedit, abdomen vero tota in extensione sonum praebet tympanicum. Vocis fremitus in sinistri lateris superiore parte fortior quam in dextero thorace animadvertitur, in inferioribus et sinistris et dexteris continue mutatur. Respirationis strepitum sinistri thoracis non audimus, exspirante vero aegroto vel melius eo numerante aut tussiente aërem ex apertura, de qua supra diximus, excedere percipimus.

Aegroto sedente in partibus superioribus et mediis clangorem singularem metallicum in antro ortum audimus, qui per cordis pulsum in antri parietes nasci videtur. Interdum spiritus amphoricus. Dextero in thorace ductus spiritus vesicularis et acutus, cui adjuncti sunt interdum rhonchi pauci et parvi. Pulsus cordis nihil a solito abhorrens praebet. Interdum aegrotus tussis pulsu fortiore cochleas espuit purulentas, quae mixtae vesiculis majoribus et minoribus sunt. Aperturam in sinistro latere, quae si esset sine aliis signis, ex abcessu in inferiores partes descendente vel ex carie costarum orta videretur, necessario cum pleura sive pulmone communicare, judicamus, quia in exspiratione aër expellitur. Sonitus percussionis in sinistro latere tympanicus, quia

in abdomen descendit, in pneumothoracem vertit, quum etiam ne minimus quidem spiritus audiri possit; nam in cavernis permagnis, quibuscum confundi possit morbus, crepitationes sonantes audirentur.

Clangor metallicus item sententiam defendit, pneumothoracem adesse. Qui profecto ex empyemate quod extrinsecus perforavit ortus est. Sic se rem habere materiae purulentae interdum expectoratae et communicatio inter pleuram et pulmonem non exsistens, nobis probant. Sonitus exstinctus (qui continue mutatur) nobis pus inesse antro pleurae monstrat. Pulmo tuberculosi infiltratus, collapsus est aëre intrante et valde comminutus ad vertebrarum columname st motus, qua ex causa hoc in loco sonitum invenimus extinctum. Dextro in posteriore latere exsudatum pleuritidis permagnum comprimit pulmonem et in anteriore emphysema vicarium ut hepar transmigraret in abdomen efficit. Prognosis valde est infausta, quia pulmo uterque valde affectus et marasmus permagnum provocaverunt hydropem toto in corpore. Therapia roborans praecipue adhibetur; ova, extractum carnis et vinum ad vires servandas porriguntur. Attamen aegrotus macie confectus, amissis viribus dyspnoëa magna prostratus est, quibus symptomatibus novem diebus post obit. Horis XV post facta.

Sectio

haec demonstravit: Cadaver macerrimum, extremitates inferiores oedemate tumidae, musculi pectoris male aliti. Inter costam quartam et quintam ab papilla duos digitos distans apertura fistulae, circumdata margine coloris rubri. Abdomen expansum fluctuationis sensum praebens. Scrotum parvum. Didymi nec in scroto nec in canali ingui-

nali. In tergo multi livores. In extremitatibus inferioribus multae venae perlucentes. Abdominis in antro magna exsudati copia non pellucidi nonnullis floccis mixti. Hepar descendit ad marginem costarum dexteram et usque ad ileum, sinistra in parte usque ad lienem. Textura subcutanea thoracis sinistri instar calli concreta maxime circa fistulam, cujus apertura est simillima trigono cum basi ad sternum vergenti. Longitudo $\frac{6}{8}''$. Latitudo $\frac{4}{8}''$. Margo inferior costa quinta formatur, tegitur tenui textu celluloso. In septimo costarum spatio fistula mox perforatura. Sinistri thoracis antrum a secunda costa usque ad sextam pertinens in posteriore parte in apicem ascendit. Impletum est magna exsudati copia non pellucidi, floccis, spuma et aëre mixti. Pulmo totaliter compressus. Pleurae fibrino praecipitato tectae cum pericardio concretae. Glandulae mediastini anterioris in casei formam redactae. Cor parvum et laxum. Magnorum vasorum in origine textura oedematosa. In ventriculo sinistro parvae copia sanguinis aquosi, cum cruore et fibrinis villis mixti. Valvulae integrae. Atria et sinistrum et dextrum dilatatione affecta. Pleura pulmonalis posterior inter lobos in cicatrices albas latas versa, locos tres in infundibuli formam redactos praebet, simillimos aperturis perforationis ex pulmone extrinsecus. Quorum posterior intrat in texturam pulmonis casei colorem et mollitiem imitantem. In pulmone sinistro, ad pugni fere magnitudinem compresso puncta permulta tuberculis infiltrata reperiuntur. Lobus superior minimam adhuc quantitatem aëris continet, ex quo serum vesiculis aëris mixtum exprimitur. Rami bronchiorum majores amplificati membranam praebent

pituitariam rubri coloris et tumidam. Pulmo dexter exsudatis vestitus recentibus. Pleurae tubercula sparsa insunt. Lobus superior oedemate affectus. Bronchia parvam seri spumosi copiam continent. In apice tubercula in formam casei redacta sparsa reperiuntur, item in margine superiore.

Lobus medius plures continet nodos majores. Inferior compressus aëre caret, expletur materiis et siccis et mollitis. Bronchia valde amplificata secreto pituitoso et purulento teguntur. Glandulae bronchiales magnitudine ovorum columbae texturam habent ligamentosam materiis caseo simillimis impletam Per pleuram dexteram tubercula tenuissima sunt sparsa. Omentum adipe privatum, item mesenterium. Lien adauctus, pulpae textus resistentior, vesiculae Malpighii minores. Renes breves; capsula minuta, facile solvitur et superficiem praebet coloris rubri subalbicantis. Calx et pelvis non a justo abhorrentes: In duodeno liquidae facies bilae mixtae. In ventriculo copia parva pituitae adhaerentis. Fundus gasibus inflatus illius degenerationis incipientis imaginem praebet, quam gostromalaciam appellamus. Pancreas non a justo abhorrens. Hepar valde adauctum degenerationis imaginem, cui nomen hepatis adiposi est, ostendit. Culter inter incidendum obtuso adipis nitore vestitur, ipsum hepar ubicunque dissecatur in figuras nucibus moschatis simillimas transit. Glandulae lymphaticae quam maxime auctae, item acini. In ileo inferiore et coeco faeces virides bile mixtae includuntur. Toto in intestino sparsa tubercula reperiuntur sanescentia. Vesicula mediocriter contracta copiam minorem urinae flavae et clarae continet.

VITA.

Natus sum, Ernestus Kopsel, die II. mensis Martii a. h. s. XXXXII. in oppido Anhaltino, cui nomen est Coethen, patre Alberto, matre Natalia e gente Albert. Fidem profiteor evangelicam. Primis litterarum elementis imbutus gymnasium Coetheniense per annos octo frequentavi et maturitatis testimonium nactus paschali tempore a. h. s. LXI Jenam me contuli, ubi ab Ill. Leist prorectore in civium academicorum numerum receptus a Gegenbauer, decano spectatissimo, ordine medico adscriptus sum. Tribus semestribus peractis per duo semestria Herbipolensem universitatem frequentavi. Auctumnali tem- a. h. s. LXIII. hanc almam Gryphiam petii, ubi a rectore magnifico Bardeleben receptus apud decanum maxime spectabilem Pernice nomen professus, usque ad hoc tempus versatus sum.

Disserentes audivi:

Jenae:

Ill. Schleiden: de botanice, de anthropologia.

Ill. Suckow: de osteologia.

Beat. Lehmann: de chemia.

Ill. Gegenbauer: de anatomia. Idem mihi dux fuit in exercitationibus cadavera rite dissecandi.

Ill. de Bezold: de physiologia experimentali.

Herbipoli.

Ill. Rinnecker: de materia medica, de morbis infantium.

Ill. Schmidt: de medicina forensi.

Ill Scheerer: de chemia organica.

Ill. Dehler: de chirurgia, de akiurgia.

Ill. de Scanzoni: de arte obstetricia.

Exp. Eberth: repetitorium de anatomia.

Gryphiae.

Exp. Otto: de chemia physiologica.

Ill. de Feilitzsch: de physice.

Ill. Grohé: de anatomia pathologica universa et speciali.

Exp. Schirmer: de ophthalmiatrice, de ophthalmoscopia.

Ill. Rühle: de pathologia et de therapia speciali, de psychiatria. Idem mihi dux fuit in clinico medico.

Ill. Mosler: de morbis renum, mihi dux fuit in clinico medico.

Ill. Bardeleben: mihi dux fuit in clinico chirurgico et ophthalmiatrico atque in operationibus in cadavera institutis, de herniis, de akiurgia.

Ill. Pernice: de morbis recens natorum, de mulieris morbis; idem dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago maximas semperque habebo.

THESES.

I.

Pneumothorax sine pyothorace cogitari non potest. —

II.

In pulmones oedemate venaesectionem saluberrimam esse contendo. —

III.

Medici est, morbus, quem eventum habiturus sit dissimulare cognatis aegroti. —

IV.

Non sanando morbum, sed cognoscendo fit medicus. —